

10/585781

2-24-09

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年11月3日 (03.11.2005)

PCT

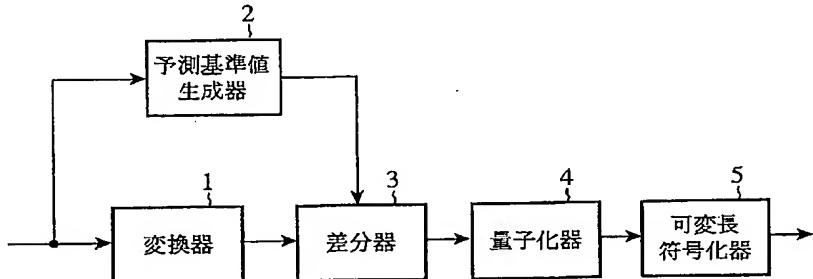
(10)国際公開番号  
WO 2005/104563 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H04N 7/32, 7/30, 1/417
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/005796
- (22) 国際出願日: 2004年4月22日 (22.04.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 三菱電機株式会社 (MITSUBISHI DENKI KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 工藤 大樹 (KUDO, Daiki) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 Tokyo (JP).
- (52) 代理人: 田澤 博昭, 外 (TAZAWA, Hiroaki et al.); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目7番1号 大東ビル7階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

[統葉有]

(54) Title: IMAGE ENCODING DEVICE AND IMAGE DECODING DEVICE

(54)発明の名称: 画像符号化装置及び画像復号装置



- 2 PREDICTED REFERENCE VALUE GENERATOR  
 1 CONVERTER  
 3 DIFFERENCE DEVICE  
 4 QUANTIZATION DEVICE  
 5 VARIABLE-LENGTH ENCODER

WO 2005/104563 A1

(57) Abstract: An image encoding device includes: a converter (1) for receiving an image signal, subjecting each block of the image frame to orthogonal conversion so as to convert the image signal of each block into a DC component and an AC component; a predicted reference value generator (2) for receiving the image signal and generating a predicted reference value for each image frame by each DC component obtained by orthogonal conversion of each block at the left end of the image frame; and a difference device (3) for calculating a difference value between the DC component converted by the converter (1) and the predicted reference value generated by the predicted reference value generator (2). The difference value obtained by the difference device (3) and the AC component are quantized by a quantization device (4). The difference value quantized by the quantization device (4) and the AC component are variable-length-encoded by a variable-length encoder (5). The predicted reference value subjected to quantization and variable-length encoding is added to a header and it is outputted as a bit stream. There is also provided an image decoding device corresponding to the image encoding device.

[統葉有]



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SI,  
SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG,  
KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY,  
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約:

画像信号を入力し画像フレームのブロック毎に直交変換を行いブロック毎の画像信号を直流成分と交流成分に変換する変換器(1)と、画像信号を入力し画像フレームの左端の各ブロックを直交変換した各直流成分により画像フレーム毎の予測基準値を生成する予測基準値生成器(2)と、変換器(1)により変換された直流成分と予測基準値生成器(2)により生成された予測基準値との差分値を求める差分器(3)とを備え、差分器(3)により求めた差分値と交流成分を量子化器(4)により量子化し、量子化器(4)により量子化された差分値と交流成分を可変長符号化器(5)により可変長符号化し、量子化し可変長符号化した予測基準値をヘッダに付加してビットストリームとして出力する画像符号化装置及び当該画像符号化装置に対応した画像復号装置を提供する。